

TÜRKİYE'DE SAVUNMA SANAYİ SİVİL SANAYİYİ DÖNÜŞTÜREMEDİ



Haluk ZONTUL

Türk Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) İstanbul Temsilcisi Haluk ZONTUL; Vakıfta 2005 yılında Teknoloji Geliştirme Projeleri Koordinatörü olarak çalışmaya başladı. Şubat 2007 itibariyle de TTGV İstanbul Temsilcisi olarak görev yapıyor.

Haluk ZONTUL; lisans ve yüksek lisans derecelerini ODTÜ Elektrik- Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden 1991 ve 1994 yıllarında aldı. 1990- 1991 Yıllarında TÜBİTAK-Ankara Elektronik Araştırma Geliştirme Enstitüsü'nde (halen BİLTEN olarak anılmaktadır) Yarı Zamanlı Araştırmacı; 1991- 1995 yıllarında ODTÜ Elektrik-Elektronik Bölümünde Araştırma Görevlisi; 1995- 1997 yıllarında TÜBİTAK Bilim ve Teknoloji Politikaları Dairesi'nde Bilgi Teknolojileri Politikaları Uzmanı; 1997-1999 yıllarında Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı (TUENA) Projesi Koordinatörü; 1999- 2005 yıllarında TÜBİTAK-Bilgi Teknolojileri Enstitüsü'nde (BİLTEN) Baş Uzman Araştırmacı ve Elektronik Sistem Tasarım Grubu Koordinatörü olarak görev yaptı.

“ERKE olayı enerjinin sakınımı kanununa aykırı bir buluş”

“Uzaya çıkmanın anlamlılığını sorgulamak lazım”

Elektrik, elektronik alanı özellikle 80'li yıllarda yakaladığı gelişim ivmesiyle; tüm sanayi sektörlerinin beyni durumuna geldi. Bu alan; kullandığımız cep telefonlarının fotoğraf makinesi, cd çalar ve el kamerasına dönüşmesinden; evlerimizde izlediğimiz televizyonların duvarda asılı bir tablo görünümüne bürünmesine, masamızda duran bilgisayar ekranının sınır tanımadan dünyaya açılan bir pencereye dönüşmesine kadar tüm yaşamımızı sardı. Elektrik, elektronik; günlük yaşam akışımızı hızla değiştiren, bu hızlı dönüşüm ile yeni tekel alanları yaratan ve bu rekabetin gerisinde kalan toplumlara devasa kolları ile saran bir “ahtapot”a dönüştü. Bu dönüşüm sürecinde; Türkiye'de Savunma Sanayinin diğer sanayiyle entegrasyonunu yeni yeni oluşturmaya başladığımız ifade eden Haluk Zontul ile bu önemli alanda dünyanın neresinde durduğumuzu, basında çokça konuşulan ERKE olayını ve uzay teknolojisine sahip olmanın toplumlar açısından anlamlılığını konuştuk.

- Savunma Sanayinin teknoloji geliştirmede nasıl bir rolü oluyor?

Savunma Sanayi ve Savunma Sanayi yoluyla yapılan tedarik ihaleleri, aslında tüm dünyada teknoloji geliştirmenin ciddi araçlarından bir tanesi. Bu nasıl bir öneme sahip? Savunma Sanayi, hep önde olan, zor

teknolojileri kullanan, başka bazı kullanıcıların daha sonra kullanabileceği şeyleri önceden isteyen, zorlu şartlara göre; “requirement” ve “requirement specification”ları (istemler ve o istemlerin betimlemesi); her zaman iddialı olan ürünler isteyen bir sektör. Bu iddialı ürünleri kullanmak da önce Savunma Sanayinde gerçekleşir, daha sonra da Savunma Sanayi dışındaki kullanıcılar kullanmaya başlar. Bu bağlantının iyi olduğu ülkelerde Savunma Sanayi, teknolojinin geliştirilmesini çok destekler.

“TÜRKİYE'DE BU YOLUN İYİ VE TANIMLI OLDUĞU SÖYLENEMEZ”

Tüm bunların akabileceği bir yol olması lazım. Türkiye'de bu yolun tanımlı ve iyi olduğu söylenemez. Bunun arkasını hep sormak lazım. Yani Savunma Sanayinde yaptığımız araştırma-geliştirmenin sivil sektöre ve sivil kullanıma bağlantısı nasıl, burada iyi bağlantılar, iyi iletişim var mı, buna bakmak lazım. Bu Türkiye'de genelde kötü. Genelde diyorum, çok istisnai örnekler söylenebilir; ama bunun da yapısal nedenleri var. Türkiye'deki sanayi sektöründe, yakın zamana kadar tekstilin ve basit kimyanın ötesinde bir sanayi yok ortada. TAİ ve ASELSAN şimdi çok ileri teknoloji bir iş yapabilir; ama Türkiye'de edinilmiş bu bilgi birikimini, sivil sektörün kullanımına olanak sağlayacak endüstri olmadığı

zaman, bir işe yaramıyor. Tekstilde doğrudan doğruya işe yaramıyor, taşa toprağa dayalı endüstriler dediğimiz endüstrilerde işe yaramıyor, böylesi bir sıkıntı var. Bu aradaki fark kapandıkça, yani çok daha ileri teknolojiyle yazılımda bir şeyiniz var, Savunma Sanayinde geliştirdiğiniz yazılımlardan elde ettiğiniz bilgiyi o tarafta kullanabilirsiniz. Orada elde ettiğiniz simülasyon, benzetim yeteneklerini diğer sektörlerde kullanabilirsiniz. Bu aradaki geçiş kapanmış değil, yani öbür tarafta çok yüksek kapasitede bir iş yapıp bu tarafta televizyon yaparsanız, bu teknoloji tabanı televizyonda ve basit tüketici elektroniğinde size çok büyük bir şey kazandırmaz.

“TEKNOLOJİ SADECE İŞİNİZE YARAYIP YARAMADIĞI”

-Sizce bu neden böyle?

Bu, ikisinin birbirinden tamamıyla bağımsız gelişmiş olmasından kaynaklı bir şey. Yani Savunma Sanayinde harcanan paralar ve orada elde edilen yetenekle, bunun Türkiye genelinde, sanayinin dönüşümüne faydası olması birbirinden ayrı problemler olarak düşünülmüş. Savunma işi başlı başına bir iş, ülkenin sanayi işi ise başlı başına bir iş olarak düşünülmüş. Savunma Sanayinin diğer sanayiyle entegrasyonu, çift kullanımlı teknolojiler, sivil teknolojiler gibi kavramlar yeni yeni oturmaya başladı Türkiye’de. Bunlar biraz ortadan kalktıktan sonra, belli bazı alanlarda sivil sektördeki teknolojiler, askeri teknolojilerden daha iyi hale geldi. O zaman herkes, “onlar daha iyiyse onu kullanırım” diyor. O teknolojinin askeri olması diye bir şey yok, yani teknoloji; sadece işinize yarayıp yaramadığı.

“TEKNOLOJİ KARŞILAŞTIRILABİLİRSE İNSANLAR UCUZUNU KULLANIR”

Eğer sizin çok daha düzgün görüntü işleyen bir sisteminiz varsa, el kameralarında kullanılan ve fotoğraf çekerken kullandığınız titreşimi engelleyen mekanizmalar gibi; bu teknolojiler karşılaştırılabilir hale gelirse, insanlar ucuzunu kullanır.

“ARADAKİ BAĞLANTININ OLMASI LAZIM”

Anlatmaya çalıştığım bu, yani bu aradaki bağlantının olması lazım. Sizin Savunma Sanayinde elde ettiğiniz yetenekleri, ülkenin sanayi dönüşümüne aktarabilecek bir bağlantının en başından olmasında fayda var.

İkincisi de kamu tedarik mekanizmaları; tüm dünya bunu çok ciddi kullanır, Türkiye’de Savunma Sanayi hariç kullanılmıyor.

“KAMU HEP HAZIR ÜRÜNLERİ SATIN ALMAYA GÖRE ÖRGÜTLENMİŞTİR”

Türkiye’de kamu ihalesi dediğiniz zaman, genelde yolsuzluklar akla geldiği için, bu ihalelerde böylesi çok anlamlı olabilecek AR-GE ürünlerinin satın alınması zordur. Mesela daha önce yapılmamış bir ürünle ilgili bir ihale yapar kamu, bu Savunma Sanayinde böyledir, bunda ceza maddesi olur. Yepyeni bir ürünü şu kadar zamanda yapacaksınız, şu kadar zamanda yapmazsanız cezası vardır. Niye? Kamunun genel bir satın alma politikası

vardır, hep hazır mal ve ürünleri satın almaya göre örgütlenmiştir de onun için. Bugün kamunun dediğim gibi, AR-GE’ye dayalı ürün tedarik edecek bir politikası ve mekanizması yoktur.

KAMU OLMAYAN ÜRÜNÜN SİPARİŞİNİ İHALE EDECEK DURUMDA DEĞİL

Burada kötü örnekler nedeniyle, olmayan bir ürünü sipariş etmeyle ilgili hiçbir ihaleyi kamu yapamaz haldedir. Şöyle söyleyeyim: Türkiye’de kamuda dünya kadar yazılım kullanılır. Kamuda personel mevzuatı ya da her ilin yönetimi aynıdır, ama her il, kendi başına ildeki temel işlerin yapımıyla ilgili yazılımlar satın alır. “Ben şu işleri yapacak yazılım sipariş ediyorum. Kim yapar; “bana başvursun, ben bunu tedarik edeceğim” diye modern yöntemlerle bunun tedarik edilmesi mümkün. Çünkü müşteri ihtiyaçları zaman içinde değiştiğinden, bu biten bir tedarik değildir; “şöyle bir problemimiz de var, şimdi onu da çözecek bir yazılım yapın” diyebilirsiniz. Böyle bir tedarike yanaşmadığı için, her il gider, kendisi bir tane yazılım alır. Milli Eğitimin her okulu, kendisi bir bordro basacak, öğrencilerin devam durumunu takip edecek bir yazılım alır. Görüntüde okul-aile birliği satın almıştır. Ama ayrı ayrı yazılımları alıp kullanan; bunlarda bir standardı ve ortak hareketi sağlayabilecek bir merkezi otorite, sanıldığı kadar merkezi çalışmamaktadır bu hususlarda, herkes istediğini yapar.

“ÇOK DÜŞÜK KATMA DEĞERLİ MALLAR ÜRETİYORUZ”

- Türkiye’nin teknolojiye ilerlediği söyleniyor. Türkiye, elektrik-elektronik alanında AR-GE faaliyetleri açısından

bakıldığında dünyanın ve Avrupa'nın neresinde duruyor?

İlerlediği bence külliyan yalan; yalnız yalan değilse, kesin, külliyan yalan. Niye öyle? İstatistiklere bakıldığında görülüyor ki; çok düşük katma değerli mallar üretiyoruz, ithalatımızla ihracatımız arasında hâlâ büyük bir makas var, yani ihraç ettiğimizden daha çok ithal ediyoruz elektronik sektöründe. TESİD (Türk Elektronik Sanayicileri Derneği)'in web sitesine bakarsanız, son yılın rakamlarını görebilirsiniz. 10 Milyar dolar düzeyinde ithalatımız, 6,5 milyar dolar düzeyinde ihracatımız olduğunu söyleyebilirim, çok büyük yanılı olacağını zannetmiyorum.

MAKASI KAPATMAK FİRMALARIN ELİNDE DEĞİL

- Bu makası değiştirmeye yönelik ne yapılması gerekiyor ve Türkiye'de bir şeyler yapılmak isteniyor mu gerçekten?

Bu makasın kapanması, basitçe firmaların yapabileceği şeylerle mümkün değildir. Önce bunu saptama olarak koymak lazım: Firmalar, her zaman riskin daha az olduğu; ürüne daha yakın, dar alanda çalışmak zorundadır. Bugün Türkiye'de çalışan, elektronikte öncü olan firmaların bile kârlılık oranları çok yüksek değildir. Bu nedenle; çok uzun dönemli işler yapabilecek bir sermayeyi biriktirmeleri ve uzun soluklu olmaları mümkün değildir. Onun için, firmalardan beklenecek olanı firmalardan beklemek lazım. Firmalardan beklenecek olan; pazarda uygun şanslar olduğunda, o ürün ve hizmetleri uygun fiyatlarda üretip onu müşterisine satmak. Bu yöntemle de Türkiye'ye döviz kazandırmak, Türkiye'nin ihracatını ve Türkiye'deki istihdamı arttırmak.

"DÜNYADA BU ÇEŞİT YATIRIMLAR BELLİ YERLERDE TOPLANMIŞTIR"

Ancak firmalar, bu makası yapısal olarak değiştirecek bir şey yapamazlar. Niye yapamazlar? Bu firmalara baktığınızda; Türkiye'ye bugün elektronikte temel bileşenleri ithal etmekte. Yani transistörünü ithal etmekte, entegre devresini ithal etmekte, düz panel ekranını ithal etmekte, bunları birleştirip ürün yapmaktadır. Herhangi bir firma, tek başına bu entegrelerden birini Türkiye'de imal etmekle ilgili yatırım yapamaz. Bu, ticari perspektiften baktığınızda, anlamlı bir yatırım olmaz. Dünyada zaten bu cins yatırımlar belli bazı yerlere toplanmıştır, siz de gider, orada yaptırırınız. Örneğin çip bastıracağınız; bastıracağınız coğrafyalar bellidir. Ama önümüzdeki dönemde çıkacak teknolojilerde hazırlıklı olmak işiye, tüm dünyada kamunun yaptırdığı bir iş; öyle ya da böyle başlangıcında ilk kıvılcımlarını kamunun çıktığı, daha sonra şirketlerin o ateşin etrafında toplandığı, ateşe bir miktar odun atmaya başladığı bir yapı var. Nedir bunlar? Ekran teknolojileri. Ekran teknolojilerinde bugün Koreliler'in son dönemde elde ettiği üstünlüğe bakarsanız; tamam, biz LG ve Samsung olarak görüyoruz; ama onun arkasında çok ciddi kamu araştırma kaynakları ve bu ekran teknolojilerinin geliştirilmesiyle ilgili süreçlerin desteklenmesi var.



"BÜYÜK SANAYİ DÖNÜŞÜM PROJELERİ KAMUSAL KAYNAKLARLA MÜMKÜN"

Büyük sanayi dönüşüm projeleri, ancak kamusal kaynaklarla mümkün. Kamunun şunu söylüyor olması lazım: "Çok yakında yeni ekranlar çıkacak; esnek, katlanabilen, cebimize koyabildiğimiz ekranlarımız olacak." Bunun arkasında dünya kadar teknoloji, bu teknolojilerin içinde dünya kadar farklı problem var. Yani bir kısmı üniversitelerin, bir kısmı şirket ve üniversitenin ortak, bir kısmı da zaman içinde şirketlerin çalışacağı şeyler. Bu hususun arkasındaki bu tür işlere yatırım yapmak gerekir.

"KAMU YANLIŞ STRATEJİLER İZLİYOR DEMEK MÜMKÜN DEĞİL"

- Kamu burada neden istekli değil?

Kamu istekli değil dememek lazım, kamu istekli; ama böylesi bir plan, eski deyimiyle, “insicamlı”, yani birbirleriyle uyumlu tarzda uygulanacak birçok plandan oluşuyor. Baktığımızda 80'lerin başındaki Türkiye ile 80'lerin başındaki Kore aynıdır.1960'ta kişi başına düşen gelir olarak Kore 89 dolar, Türkiye 380 dolar. Bizde şimdi 4 bin dolar, Kore ise zenginler kulübüne üye oldu.

Türkiye'de 80'lerin başında alınan Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu kararı ve bir bilim politikası dokümanı vardır. O bilim politikası dokümanında yapılması gerekenler, doğru şeylerdir. Burada kamu yanlış söylüyor, yanlış stratejiler izliyor demek mümkün değil; yakın zamana kadar hiç kaynak ayırmıyordu, bunu söylemek lazım.

“ERKE AÇIKLANANLARLA DEĞERLENDİRİLEMEZ”

- Bu ERKE olayı nedir?

Onu sormayın. Onu teknik olarak açıklamak zor. Enerjinin sakınımı diye bir kanun var, bayağı da geçerli bir kanun, bir fizik kanunu olarak, onun hilafına bir buluş. O proje gibi çok proje bize başvurur, yani devridaim makineleri. Açıklananlarla değerlendirilebilecek bir proje değil, açıklananlarla devridaim makinesi gibi duruyor.

- Gazetelerde çok yer aldı...

Soğuk füzyon bulmuştur biri, “soğuk füzyonla ben bunu yapıyorum” der, yani o çok daha ciddi tartışma açar. Biliyorsunuz, 90'ların başında dünyada “oldu” denildi, akademi ikiye bölündü.

“OYUNUN KURALLARINI KOYABİLMEK GEREKİR”

- *Kamunun teknoloji gelişimi için ayırdığı kaynak yeterli mi?*

Kamu isteksiz davranmıyor, şimdiye kadar isteksiz davranmıyordu. Yakın zamana kadar az para ayırıyordu, bir tanesi bu; yani inancını çok fazla somutlaştıracak düzeyde kaynak ayırmıyordu. Şimdi daha çok kaynak ayırıyor; ama şu masanın üstüne çizgileri çizilmiş, oyunun kurallarını koyup hareket ettirmezsek, ayırdığımız kaynaklar da çok efektif kullanılmayacak demektir. Esas oyunun kurallarını koyabilmek, o taşları ona göre oynatabilmeyi de başarmak gerekir.

UYGUN PARÇALAR TANIMLAYIP BİR UCUNDAN BAŞLAMALI

- *Havacılık alanına da baktığımızda yapılanlar küçük şeyler gibi durmuyor. Ancak işin aslına eğildiğinizde; uçağın asıl önemli parçalarının bize yaptırılmadığını görüyoruz. Biz bu durumu ne zaman ve nasıl değiştirebileceğiz?*

Şöyle bakmak lazım: Bu kötü bir şey olmayabilir; burada eğer uygun parçaları uygun pazarlıkları yapıyorsanız, kötü bir şey olmayabilir. Tüm Avrupa birleştiler ve Boeing karşısında hâlâ kötü gidiyorlar. Airbus için hepsi farklı parçalar yapıyorlar. Onun için Avrupa tek başına bile duramıyor. Esas kötü olan durum şu: Bir tarafta TAİ'de, TEİ'de uçağa bir parça

yapabilecek sofistیکasyonda, onun yönetimini, tedarikini ve imalatını yapabilen işler yaparken; çok kolaylıkla Türkiye'de tasarlanıp yapılabilecek bir tekstil makinesine dünya kadar para veriyorsanız, orada o bilgi birikiminiz ve tekstil makinesini çalıştırma bilginiz varken, bu makine tasarımıyla birleştirmiyorsanız, bu daha büyük bir problem. Yani bu, uçağın motorunu ve gövdesini yapmaktan daha büyük bir problem. Kritik olan bu, Savunma Sanayindeki bilgi birikiminin diğer taraflara akması.

“İNSANLARIN EKMEĞİNE FAYDASI OLACAKSA ANLAMLI BİR ŞEY”

- *Bir gün biz de uzaya çıkabilecek miyiz?*

Çıkmanız gerekli mi?

- *Uzaya çıkabilecek miyiz derken; o teknoloji gelecek mi Türkiye'ye?*

Şöyle bakmak lazım, özellikle teknoloji mevzusunda: Eğer Türkiye'deki insanların ekmeğine bir faydası olacaksa, “onu kullanıp ben şunu yapabilirim” diyebilecekseniz, anlamlı bir şey. Onun dışındaysa, bence anlamsız bir soru. Mesela insanlı uzay seyahatini gerçekleştirebilmiş üç tane ülke var: Amerika Birleşik Devletleri gerçekleştirdi, zamanında Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği, şimdi Rusya o bilgi birikimine sahip, bir de Çin yaptı. Tüm Avrupa, böylesi bir şeyi deneyemedi, bakarsanız. Böyle baktığım zaman, bence insanlı uzayı anlıyorsak; uzaya çıkmanın anlamlılığını sorgulamak lazım önce.